la² , mb² , n c² _
^ + nF +
Y ~ °'
* $ Y

e questa, paragonata coll'equazione (2), mostra appunto che le coniche corrispondenti passano tutte per il punto 1 — > 1T > ~|

D'altronde, avendo queste coniche già in

comune tre punti, non possono avere altre intersezioni. Nello stesso modo si dimostra che quando più coniche circoscritte al triangolo fondamentale hanno tutte in comune un quarto punto (a, (3, y), anche le rette corrispondenti passano tutte per un mede-

simo punto _ , _ , _

Abbiamo qui dunque una correlazione di punti la quale procede con questa legge, che ad ogni punto del piano corrisponde un altro punto unico ed individuato del piano stesso, e ad ogni retta corrisponde una unica ed individuata conica circoscritta ad un triangolo invariabile di forma e di posizione, e reciprocamente. Questa correlazione rientra in quella più generale che venne già discussa da parecchi geometri, in particolare da STEINER *), da MAGNUS **) e più recentemente dal chiar.mo sig. prof, SCHIAPARELLI ***). Noi qui ne ricercheremo direttamente le principali proprietà.

Rappresentando con a, fi, y; a', fi', y' le coordinate di due punti corrispondenti, le formole per la trasformazione sono le seguenti semplicissime:

(7) oca' : p p ' : γ Y ' = **:**:'%

e la retta congiungente i due punti anzidetti è rappresentata dall'equazione

(8) a *(b* f - c²* (i') *x* + p (e* a« - a* y¹) *y* + r (V p* - P «') ^ = o.

Dalle equazioni (7) si deduce innanzi tutto che *i soli punii del piano che corrispondano a sé medesimi sono i quattro vertici ad quadrangolo dato.* Per questo motivo questi quattro punti potranno anche denominarsi *punti doppi* della trasformazione.

In ogni linea retta non può esistere più d'una coppia di punti corrispondenti (reali od immaginar]). Essi infatti, dovendo giacere tanto nella retta quanto nella conica ad essa corrispondente, non possono essere che quelli in cui la retta medesima è incontrata dalla conica, punti dei quali uno è il corrispondente dell'altro. Ciò posto, se la retta avesse la proprietà speciale di essere toccata dalla conica corrispondente, in

**) Syslernatische Entwickelung der Abhangigkeil geomelrischer Gcstalten von*

einander, Berlino, 1832, n° 59.

**) Journal fur die reine und angewandte Mathematik, tomo Vili (1832), pag. 51.

***) Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino, serie 2ª, tomo XXI (1864), pag. 227.